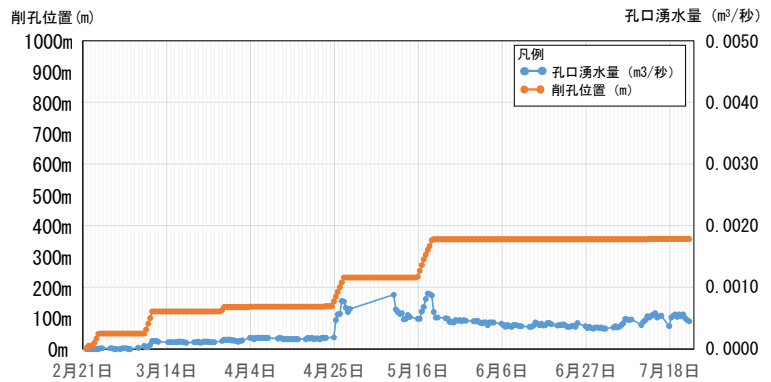


今回のご説明の概要（ボーリング） （赤字は前回資料に追記、修正する部分）

高速長尺先進ボーリングの状況

- ・ 県境に向けた高速長尺先進ボーリングを引続き実施し、令和5年7月22日までに、静岡 - 山梨県境から459m（孔口から356m）の地点まで削孔を行っています。一部の脆い区間があるため、孔内の詰まりの解消や孔壁保護のセメンチングを行いながら、今後も慎重に削孔していきます。
- ・ 湧水量は引続き、7月に入って平均で0.0004m³/秒程度（1秒間に400ml）と少ない状況が続いています。



コアボーリングの状況

- ・ コアボーリングは7月20日に300mに到達し、削孔を完了しました。粘板岩や砂岩粘板岩互層のコアが採取されました。湧水はほとんど生じていません。



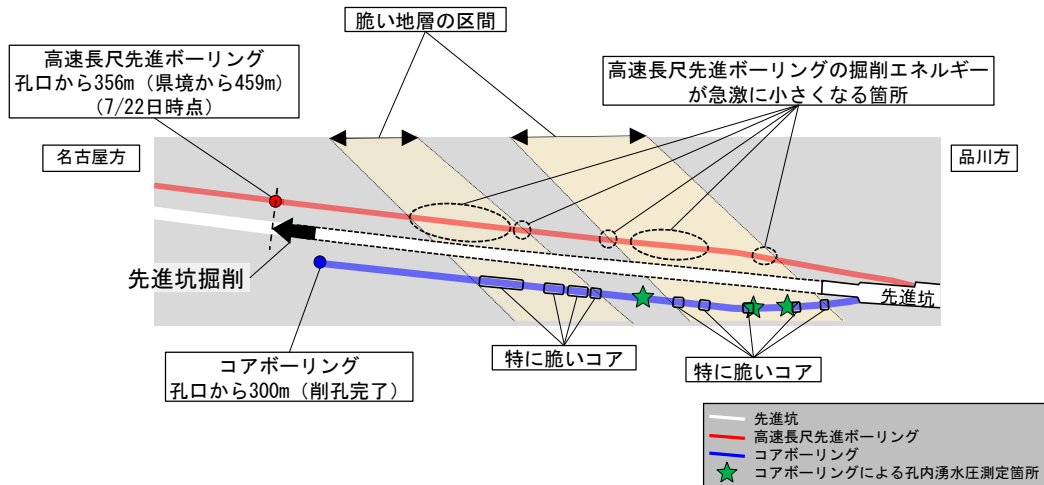
採取したコアの一例（左：56～65m、114m～123m）

- ・ コアボーリングの一部区間では脆いコアが多く採取されましたが、これらは高速長尺先進ボーリングで把握した脆い区間と地層の関連があると考えられます。また、脆い区間を含めた3箇所、ボーリング孔を利用した湧水圧試験を行ったところ、透水性が小さいことが確認できました。一部区間に脆い地層の区間があるものの、地山は全体的に締まって安定しており、地下水の量は少ないと考えられます。

先進坑の掘削による地質・湧水のさらなる確認

- ・ 現在実施している高速長尺先進ボーリングによって静岡 - 山梨県境から459m（孔口から356m）までの区間の地質と湧水の状況を把握することができました。高速長尺先進ボーリングで予め湧水量が少ないことを確認した箇所は、トンネル切羽からの湧水も少ないことが、これまでの実績から分かっており、コアボーリングの結果も踏まえ、高速長尺先進ボーリングで地質と湧水の状況を確認した区間の先進坑の掘削を進め、さらに地質・湧水の確認を進めてまいります。

なお、先進坑の掘削を進めるにあたっては念のため切羽後方の湧水量等を常時計測し、変動や傾向を常に把握してまいります。また、念のため、静岡県側の沢の流量についても継続的に測定を行い、測定の都度報告します。



ボーリング調査と先進坑の平面イメージ図

今後の高速長尺先進ボーリングの進め方

- 現在進めている静岡県境までの区間については、静岡県内から県境付近に向けて実施した斜めボーリング調査の結果などから、山梨工区の広河原斜坑の掘削や、今回のボーリングで確認した地質と同様な地質が続くと想定しています。
- しかしながら、リスクを想定した検討を行い、その結果を反映して県境に近い区間（県境から300m以内）においては、以下のように慎重に管理してまいります。
 - ・湧水量及び水質（水温、pH、電気伝導度）については継続的に測定を行い、これまでの「1週間に1回」の報告頻度を「日毎」に改めて結果を報告します。
 - ・調査中は慎重に削孔しフローに基づいて管理します。管理値を超える湧水が発生した場合は削孔を一時中断し、1週間程度の間には湧水の減少が見られない場合にはボーリングを中止して、水を止めることとします。
 - ・静岡県や専門家からのご意見を踏まえ、次のように対応します。
 - ・湧水量について、容器法による測定に加えて電磁流量計による常時計測を行っていますが、電磁流量計の計測値が大きく変動する場合は、慎重に削孔を行います。
 - ・水質について、セメンチングの影響等も考慮のうえで、それまでの傾向（数値の増減や、変動幅）と異なる傾向が確認され、地表部や、地下深い部分からの水の流入が疑われる場合には、専門家にご相談し、必要な措置を取ります。
 - ・また、①透水係数や間隙率の確認、②湧出水の水質の確認、③同位体組成等による確認等を行います。
 - ・念のため、静岡県側の沢の流量についても継続的に測定を行い、測定の都度報告します。